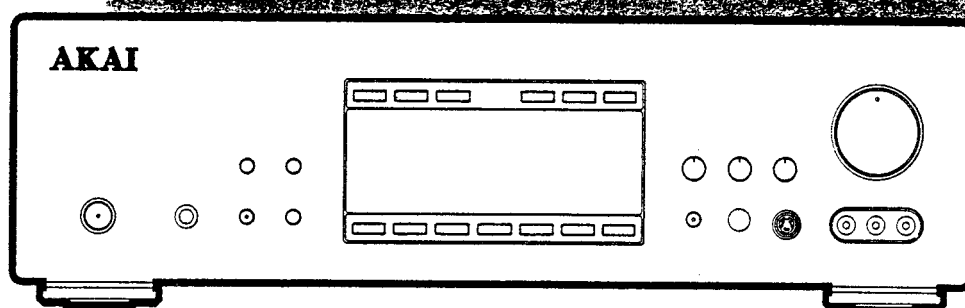


Bedienungsanleitung

PRO LOGIC VERSTÄRKER

AM-4000DPL



Sicherheitsvorkehrungen und Inhaltsverzeichnis

ACHTUNG

Zur Vermeidung von Funkenbildung oder einem elektrischen Schlag setzen Sie das Gerät nicht Feuchtigkeit oder Regen aus.

1-G

STROMVERSORUNG

Die für elektrische Einrichtungen erforderliche Stromversorgung ist von Land zu Land verschieden. Kontrollieren Sie vor dem Anschluss, ob Ihr Gerät den vorhandenen Stromverhältnissen entspricht. Im Zweifelsfall fragen Sie einen Fachmann. Dieses Gerät ist für 230V/50Hz vorgesehen.

2-G

Dieser Verstärker entspricht der EG-Norm Nr. 82/308/EEC.

3A-G

ZUM NETZSCHALTER (POWER)

Dieser Verstärker ist nicht mit einem Primärnetzschalter ausgestattet. Selbst wenn der Netzschalter in Stellung Standby steht (aus), ist die Stromversorgung nicht völlig abgeschaltet. Soll das Gerät z. B. im Urlaub völlig vom Netz getrennt werden, muss der Netzstecker gezogen werden.

4-G

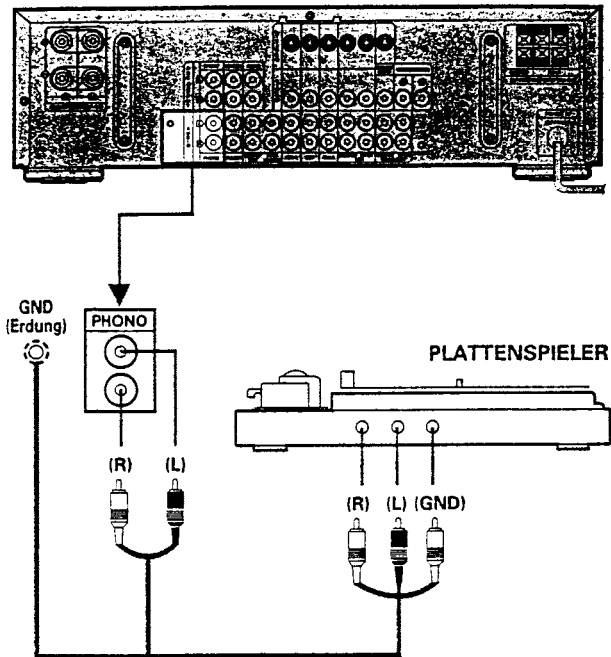
INHALT

Anschluss der Audio-Bausteine	2
Anschluss der Video-Bausteine	3
Anschluss der Lautsprecher	4
Bedienungselemente und deren Funktionen	5
Display-Anzeigen	6
Die Fernbedienung	7
AI-Funktionen	9
Grundlegende Bedienungsschritte	10
DOLBY PRO LOGIC	11
Nutzung des Dolby Pro Logic Systems	12
Das SURROUND System	13
Nutzung des SURROUND Systems	14
Hinweise zur Störungssuche	15
Technische Daten	15
Anschluss-Übersicht	16

Anschluss der Audio-Bausteine

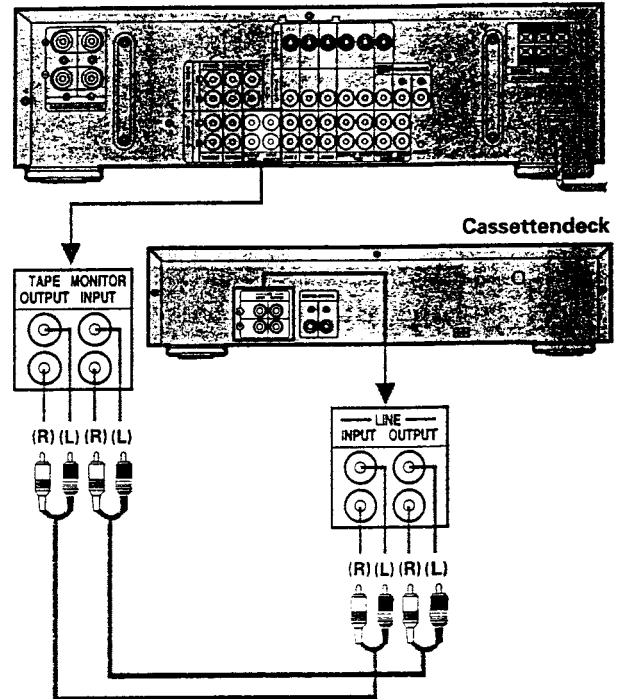
Plattenspieler

- Verbindung mit den PHONO-Buchsen (siehe unten).



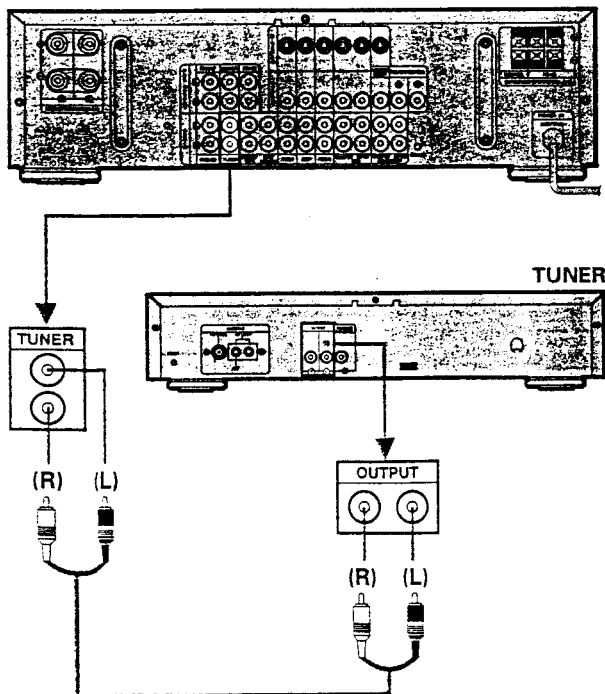
Cassettendeck

- Verbindung mit den TAPE MONITOR Buchsen (siehe unten).



Tuner

- Verbindung mit den TUNER-Buchsen (siehe unten).



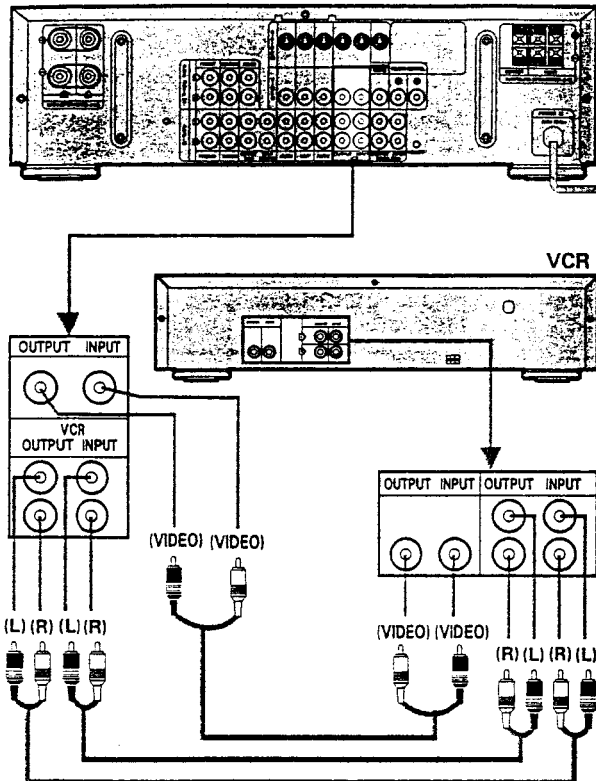
AUX 1

- Wenn Sie das AUX 1-Terminal an der Frontseite verwenden, schließen Sie die linken und rechten Chinchstecker an. Mit dem Anschluß des Videosignals verfahren Sie ebenso.
- Die Video-und Audioanschlüsse an der Rückseite werden dann automatisch abgeschaltet.

Anschluss der Video-Bausteine

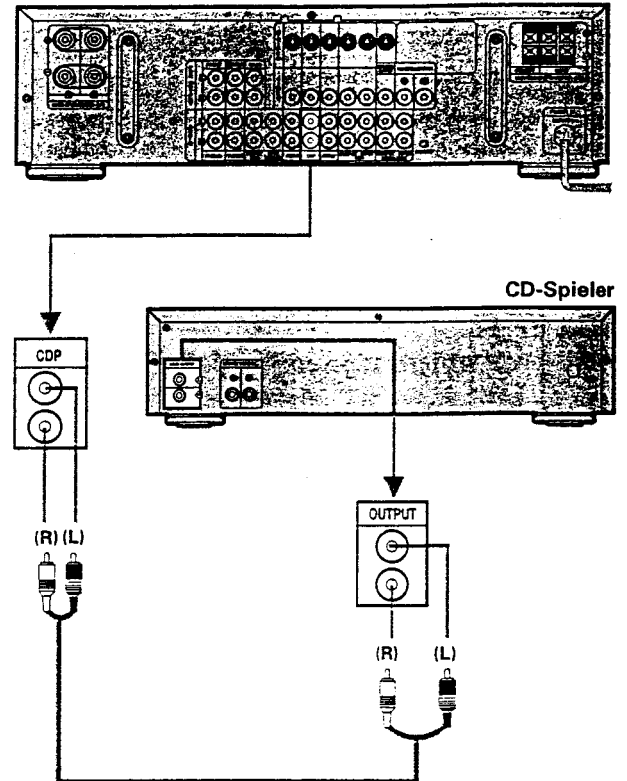
Videorecorder (VCR)

- Verbindung mit den VIDEO Buchsen(siehe unten).



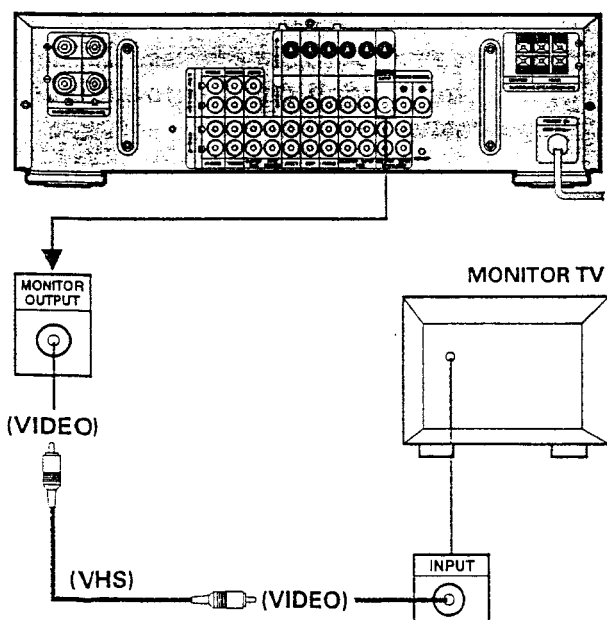
CD-Spieler

- Verbindung mit den CDP Anschlüssen (siehe unten).



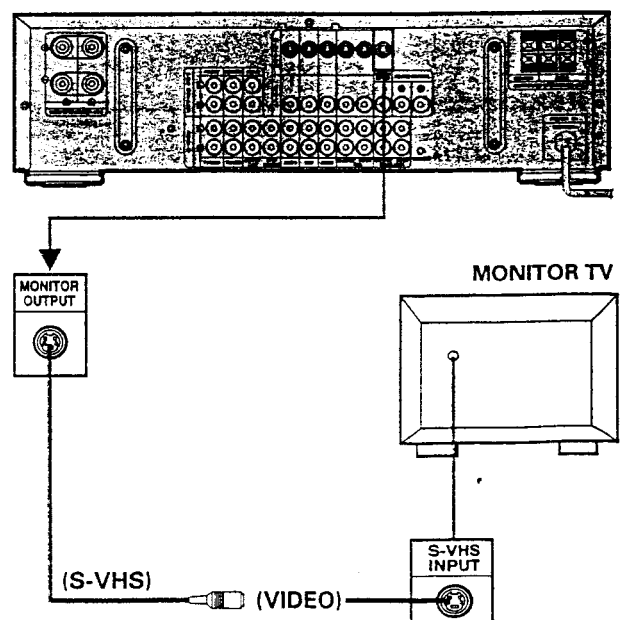
Fernseh-Monitor (VHS)

- Verbindung mit dem VIDEO MONITOR Terminal (siehe unten).



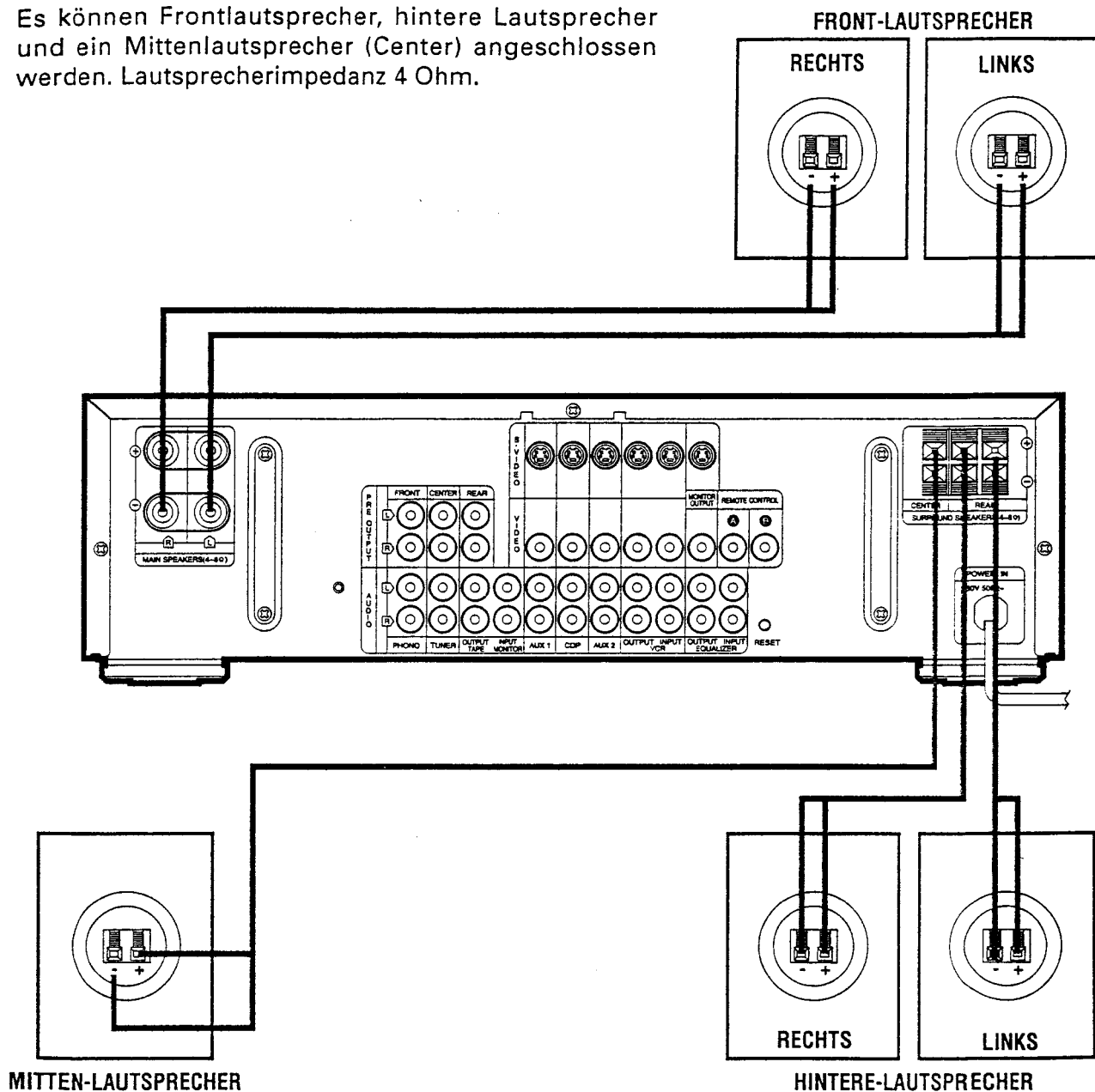
Fernseh-Monitor (S-VHS)

- Verbindung mit dem S-VHS Anschluss (siehe unten).

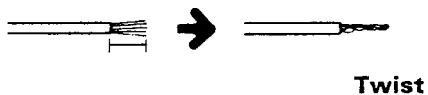


Anschluss der Lautsprecher

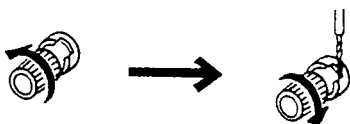
Es können Frontlautsprecher, hintere Lautsprecher und ein Mittenlautsprecher (Center) angeschlossen werden. Lautsprecherimpedanz 4 Ohm.



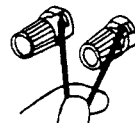
1. Isolation lösen, Kabel zusammentrehen.



2. Drähte einstecken und befestigen.



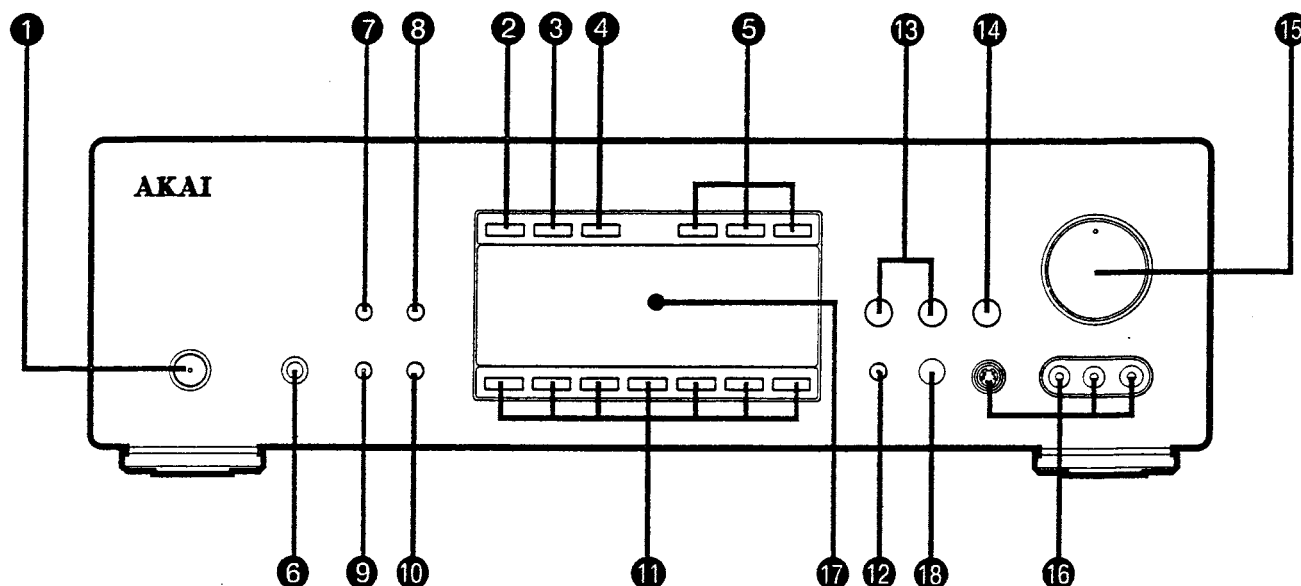
3. Durch vorsichtiges Ziehen prüfen, ob die Anschlüsse fest sind.



ACHTUNG

Schliessen Sie die Kabel nicht kurz, es können Schäden entstehen. Lautsprecheranschlüsse stets bei vom Netz getrenntem Verstärker vornehmen.

Bedienungselemente und deren Funktionen



1. POWER Netzschalter mit Anzeigelampe

2. SURROUND-Knopf

3. SURROUND-Betriebsartwahl

Bei jedem Druck auf diese Taste wird die Betriebsart umgeschaltet und im Display angezeigt.

4. CENTER-Betriebsartwahl

Bei jedem Druck auf diese Taste wird die Art der Pro Logic Spielart umgeschaltet und im Display angezeigt.

5. LEVEL Pegelwahl, mit Einstellern abwärts/aufwärts

Mit den Pegelwählern werden entweder der Mittenkanal (Center) oder die rückwärtigen Kanäle angewählt und dann mit den Tasten abwärts oder aufwärts eingestellt.

6. PHONES Kopfhörerbuchse

7. SURROUND-Effekt

Soll der Klangeffekt in der Surround-Betriebsart hinzugefügt werden (nicht bei Pro Logic), so ist diese Taste zu drücken.

8. SOURCE DIRECT

Wird die Taste gedrückt, so leuchtet die Anzeigelampe.

Source Direct ist eingeschaltet.

Alle Klangeinsteller (Bass, Höhen, Balance) sind damit überbrückt, sind also nicht in Funktion. Das reine Klangspektrum einer CD kann somit unverfälscht wiedergegeben werden.

9. SPEAKER Lautsprecherschalter

Mit dieser Taste können die angeschlossenen Lautsprecher ein- bzw. abgeschaltet werden.

10. TEST TONE

Mit dem Testton können im Dolby-Surround-Pro Logic-Modus die Lautstärkepegel aller Lautsprecher aufeinander abgestimmt werden.

11. Eingangswähler

Mit diesen Tasten können die Eingänge gewählt werden (z. B. CD, TUNER usw.).

12. AI-Funktion

13. BASS/TREBLE Klangeinsteller

BASS: Einstellung der tiefen Frequenzen.

TREBLE: Einstellung der hohen Frequenzen.

14. BALANCE

Hiermit kann die Balance der Hauptlautsprecher eingestellt werden.

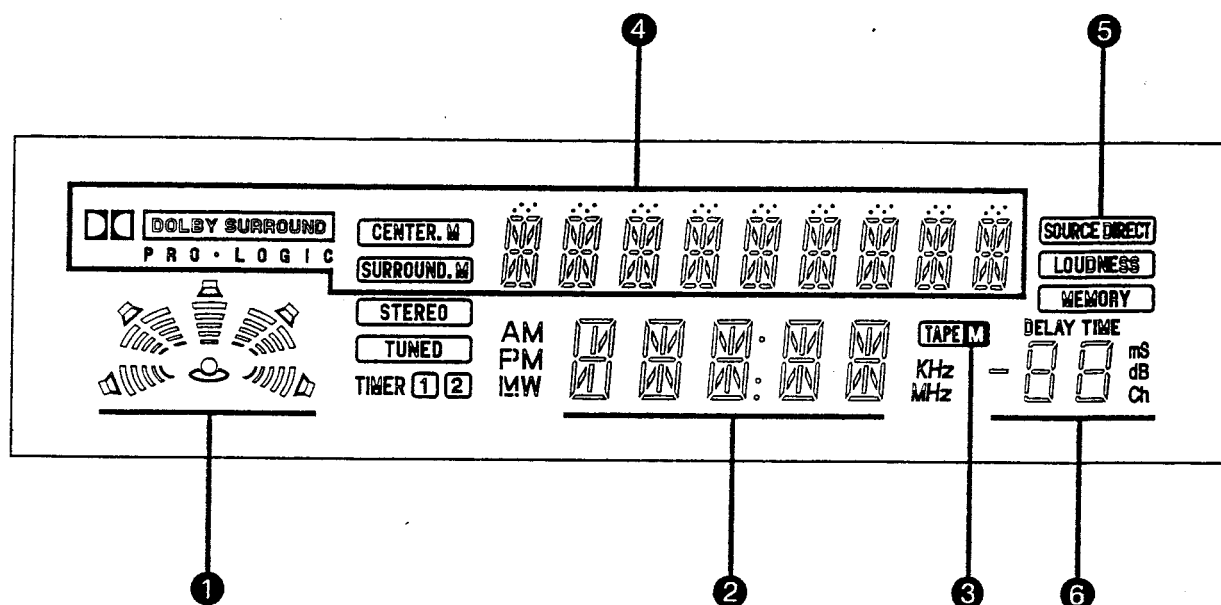
15. MASTER VOLUME Lautstärkeinsteller

16. AUX 1 Audio und Video Terminal

17. DISPLAY Anzeigefeld

18. Empfänger für das Infrarot-Signal (Fernsteuerung)

Display-Anzeigen



1. Lautsprecher-Anzeige

Position und Status der Lautsprecher werden angezeigt.

2. Eingangs-Anzeige

Der mit einer der Eingangswahltasten gewählte Eingang wird angezeigt.

3. TAPE MONITOR Anzeige

4. SURROUND-Anzeige

Es werden die Surround-Betriebsart und die Surround-Funktion angezeigt.

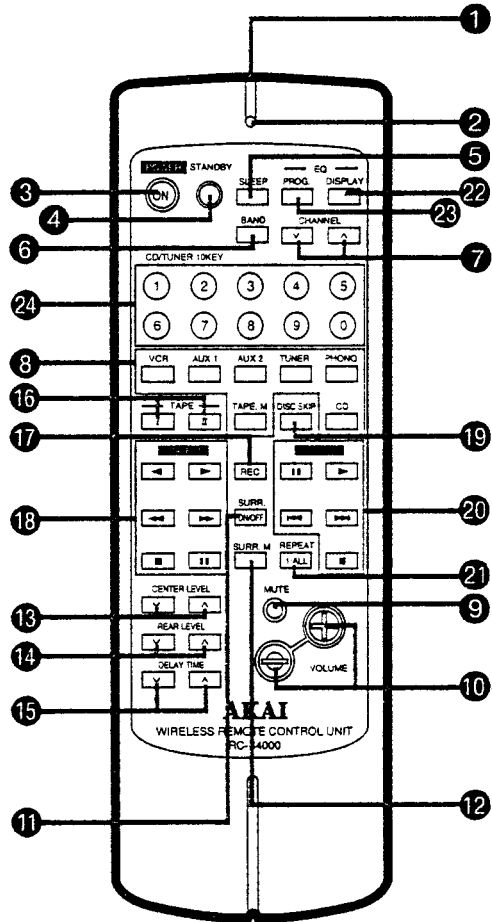
5. SOURCE DIRECT Anzeige

6. DELAY-TIME(Zeitverzögerung) und Pegelanzeige

- Die Anzeige gibt Aufschluss über die Verzögerungszeit bei jeder Surround-Spielart.
- Die Anzeige informiert über den Pegel des Mittenkanals und der rückwärtigen Lautsprecher.

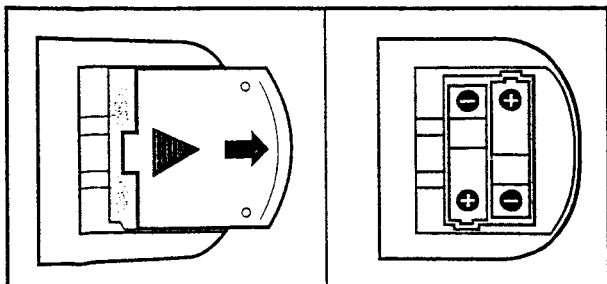
Fernbedienung

Mit der Fernbedienung können alle Funktionen bequem vom Sessel aus gesteuert werden, auch die von AKAI zu diesem Verstärker passenden weiteren Bausteine wie Tuner, CD-Spieler, Cassettendeck und Equalizer.



Einlegen der Batterien

- 1 Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung schieben und abnehmen.
- 2 Batterien einlegen. Auf richtige Polung achten.
- 3 Batteriefachdeckel schliessen.



Bedienung

Fernbedienung auf den Empfänger des Verstärkers halten und die gewünschte Funktion wählen. Die Batterien sind verbraucht und müssen erneuert werden, wenn die Funktionen nur noch aus geringer Entfernung oder aus spitzem Winkel abgerufen werden können.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Für die Fernbedienung

- Fernbedienung nicht fallen oder nass werden lassen.
- Fernbedienung nicht direktem Sonnenschein oder einer anderen starken Lichtquelle aussetzen, beides könnte zu Fehlbedienungen führen.
- Fernbedienung von Geräten fernhalten, die elektrischen Einfluss nehmen können, z. B. Fernsehgerät, Mikrowelle u. a.
- Beim Austauschen der Batterien alle Knöpfe und die Batterieklemmen mit einem trockenen Tuch reinigen.

Für die Batterien

- Bei längerem Nichtgebrauch der Fernbedienung Batterien herausnehmen.
- Beim Einlegen die Warnungsvorschriften auf den Batterien beachten.
- Beim Austausch der Batterien stets den ganzen Satz auswechseln, nicht alte mit neuen mischen.

Leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie tragen das ISO-Symbol und sollten in einer Sammelstelle abgegeben werden, wo sie ordnungsgemäss entsorgt werden.



29B-G

Die Funktionen

1. Übertragungsfenster
2. Übertragungsanzeige

Das Lämpchen blinkt, wenn eine Taste gedrückt und das Signal übertragen wird.

ACHTUNG: Das Lämpchen leuchtet in zwei Farben, grün bei CD-Funktionen und rot für alle anderen Funktionen.

GRUNDFUNKTIONEN

3. POWER ON Einschalten

4. POWER STANDBY Ausschalten

5. SLEEP Abschaltverzögerung (Einschlaf-Timer)

Die Anzeige "SLEEP" erscheint im Display des angeschlossenen Tuners, wenn die Taste gedrückt wird und die Abschaltverzögerung in Funktion ist.

TUNER-FUNKTIONEN

6. BAND-Wahl

Mit dieser Taste kann das gewünschte Frequenzband abgerufen werden. Bei jedem Druck wechselt der Bereich wie folgt: FM(UKW)-MW-LW-usw.

7. CHANNEL UP/DOWN Kanalabruf aufwärts und abwärts

Mit diesen Tasten können die voreingestellten Stationen gewählt werden.

▲ : in aufsteigender Folge.

▼ : in absteigender Folge.

VERSTÄRKER-BEREICH

8. Programmquellen

9. MUTE Stummschaltung(-20dB)

Soll die Lautstärke kurzzeitig zurückgenommen werden, z. B. bei einem Telefongespräch, ohne den Lautstärkeeinsteller zu betätigen, kann diese Taste gedrückt werden. Die Lautstärke ist während der Stummschaltung um 20dB reduziert (1/10). Das Anzeigelämpchen im Lautstärkeeinsteller blinkt. Die Taste erneut drücken, um die Stummschaltung zu beenden.

10. VOLUME Lautstärkeeinstellung

+ : lauter.

- : leiser.

11. SURROUND ON/OFF

Surroundeffekt ein-oder abgeschaltet.

12. SURROUND MODE

Wahl der Surround-Betriebsart.

13. CENTER LEVEL

Mittenkanaleinsteller.

14. REAR LEVEL

Einsteller für die rückwärtigen Lautsprecher.

15. DELAY TIME Zeitverzögerung

CASSETTENDECK-FUNKTIONEN

16. Laufwerkwahl

Hiermit wird das gewünschte Laufwerk DECK I oder DECK II vorgewählt.

DECK I : Zuerst diese Taste drücken, wenn Laufwerk I bedient werden soll.

DECK II : Diese Taste drücken, wenn Laufwerk II bedient werden soll.

17. RECORD Aufnahmetaste

18. Bedientasten für die Laufwerke

Diese Tasten werden für beide Laufwerke verwendet (Laufwerkvorwahl, Punkt 16)

▶ : Wiedergabe vorwärts

◀ : Wiedergabe rückwärts(Reverse)

▶▶ : Vorspulen

◀◀ : Rückspulen

|| : Pause

■ : Stop

CD-FUNKTIONEN

19. DISC SKIP Titelwahl

Zum Aufsuchen des gewünschten Titels.

20. CD-Bedientasten

|| : Pause

▶ : Wiedergabe

▶▶ : Titelwahl vorwärts(SKIP FWD)

◀◀ : Titelwahl rückwärts(SKIP REV)

■ : Stop

21. REPEAT Wiederholfunktionen

(siehe auch Anleitung CD-3000C)

EQUALIZER-FUNKTIONEN

22. DISPLAY Anzeigart

Verschiedene visuelle Effekte sind im Display abrufbar.

23. (PRGM) Abruf der Klangprogramme

Die im Equalizer gespeicherten Klangprogramme können abgerufen werden.

24. Numerische Tastatur

Die Zehnertastatur dient zum Abruf einer gespeicherten Rundfunkstation im Tuner-Betrieb oder eines Titels im CD-Betrieb.

- Um einen Titel der CD zu wählen muss erst der Eingang "CD" gedrückt werden. Die Leuchtanzeige blinkt grün.

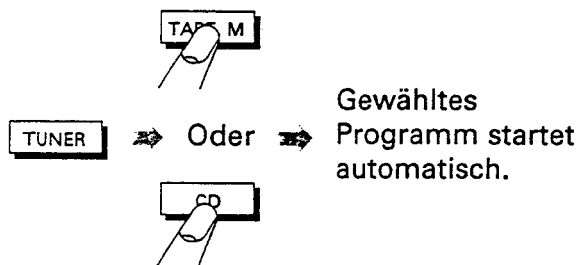
- Um eine Rundfunkstation zu wählen, muss erst der Eingang "TUNER" gedrückt werden. Die Leuchtanzeige blinkt rot.

AI-Funktionen

Wird der Verstärker eingeschaltet, so ist das "AI"-System eingeschaltet. Das System sorgt dafür, dass die Eingänge automatisch umgeschaltet werden.

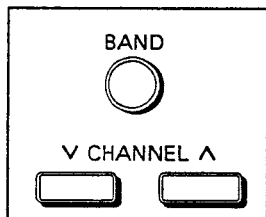
1. Automatische Eingangsumschaltung und Programmstart

Wird bei Radiobetrieb der Eingangswähler TAPE M. gedrückt, so startet eine im Cassettendeck befindliche Cassette automatisch.

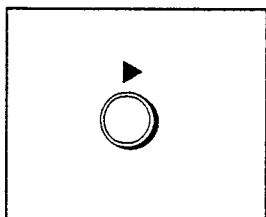


Bemerkung

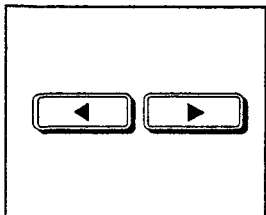
TUNER



CD PLAYER



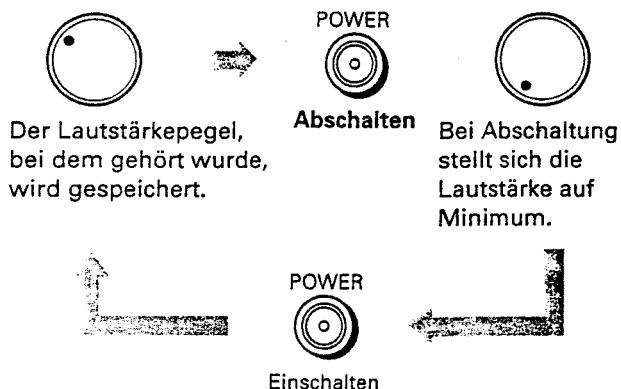
TAPE DECK



Wird eine dieser Tasten gedrückt, so wird das gerade aktive Programm gestoppt und das gewählte Programm startet automatisch.

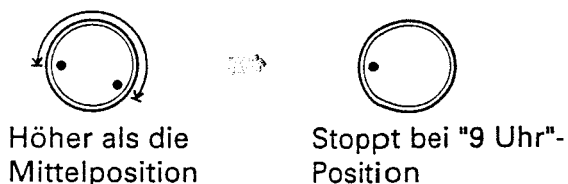
2. Automatisierte Lautstärkeneinstellung

Wird der Verstärker abgeschaltet, so geht die Lautstärke auf den Minimalwert zurück. Wird der Verstärker wieder eingeschaltet, so stellt sich die Lautstärke auf den vorherigen Wert.



Bemerkung

Wird der Verstärker wieder eingeschaltet, nachdem er bei einem über der Mittelposition liegendem Pegel abgeschaltet wurde, so stellt sich die Lautstärke auf die "9 Uhr" -Position.



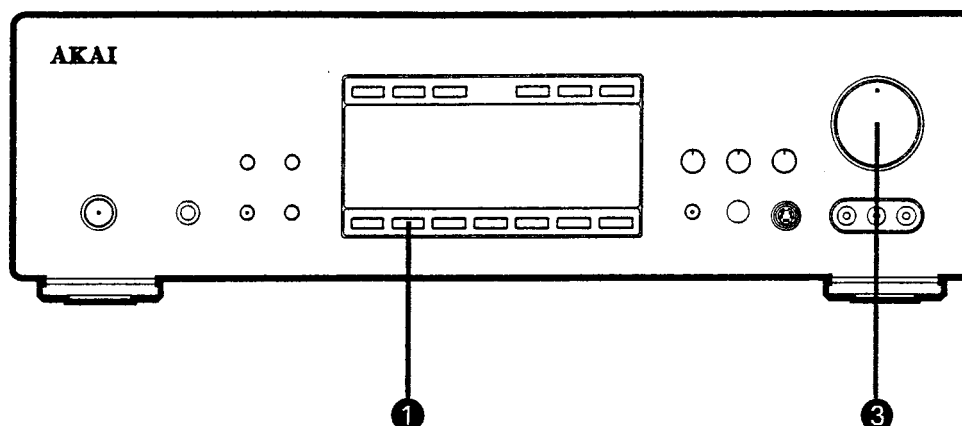
Wird bei maximalem Lautstärkepegel abgeschaltet, so stellt sich die Lautstärke nicht auf das Minimum.



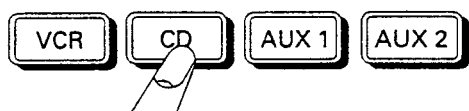
3. AUTO POWER OFF

Der Verstärker schaltet automatisch ab, wenn innerhalb 10 Minuten kein Ton zu hören ist.

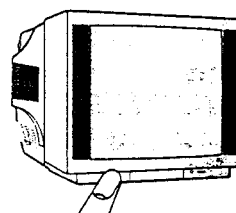
Grundlegende Bedienungsschritte



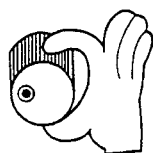
1 Eingang CD wählen.



2 TV Monitor einschalten.



3 Lautstärke einstellen.



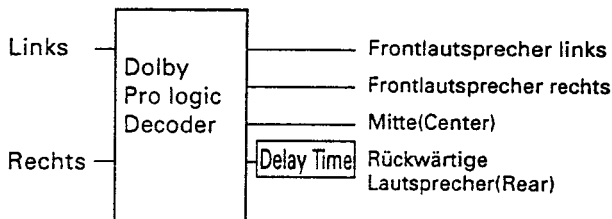
<Bemerkung>

Soll die Musik nur gehört werden, so entfällt Punkt 2.

DOLBY PRO LOGIC

Dolby Pro Logic realisiert einen besonders frischen, lebendigen Klang, während das konventionelle Surround-System eine gesteigerte Präsenz in der Wiedergabe produzierte.

Durch eine einzigartige Technologie der Signalverarbeitung wird die Durchsichtigkeit des Klangs einer CD oder einer Laserdisc erheblich natürlicher dargestellt. Es entsteht ein phantastischer Raumklang über maximal 5 Lautsprecher, eine hervorragende akustische Bühne im Wohnraum.



- Dolby Surround ist besonders zur Wiedergabe von Videofilmen mit dem entsprechenden Hinweis geeignet.

Center-Mode

Es gibt 3 Möglichkeiten einen Center-Lautsprecher anzuschließen. Wählen Sie die für Ihr Lautsprechersystem geeignetste.

• NORMAL-MODUS

Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie einen kleineren Center-Lautsprecher benutzen, der nicht in der Lage ist, das Bass-Signal genauso stark wiederzugeben, wie die anderen Lautsprecher.

• WIDE-MODUS

Wählen Sie diesen Modus, wenn Ihr Center-Lautsprecher in der Lage ist, das Bass-Signal genauso stark wiederzugeben, wie Ihre anderen Boxen.


• WIDE-MODUS

Wählen Sie diesen Modus, wenn Ihr Center-Lautsprecher in der Lage ist, das Bass-Signal genauso stark wiederzugeben, wie Ihre anderen Boxen.

• PHANTOM-MODUS

Sollten Sie keinen Center-Lautsprecher benutzen, wählen Sie bitte diesen Modus.

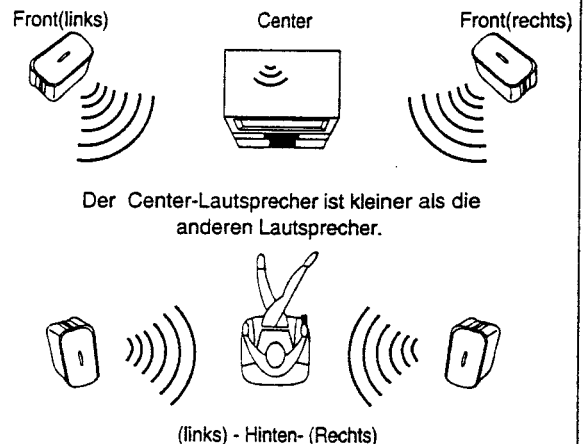
(In diesem Fall wird die Musik von den Front-Lautsprechern rechts und links übertragen.)

Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY, das doppel D symbol  und PRO LOGIC sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

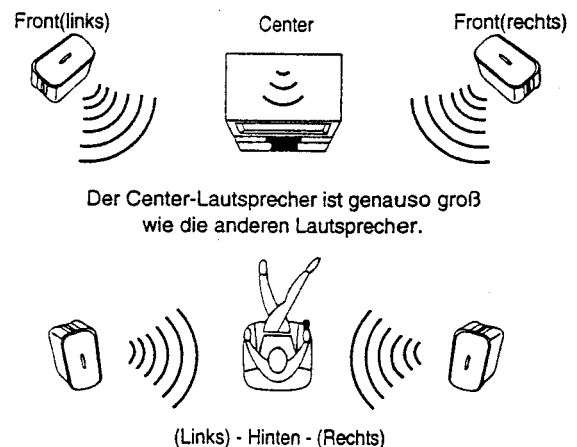
Lautsprecher-Anschluss

- Der Mittenlautsprecher wird am besten unter den Fernseher gestellt.

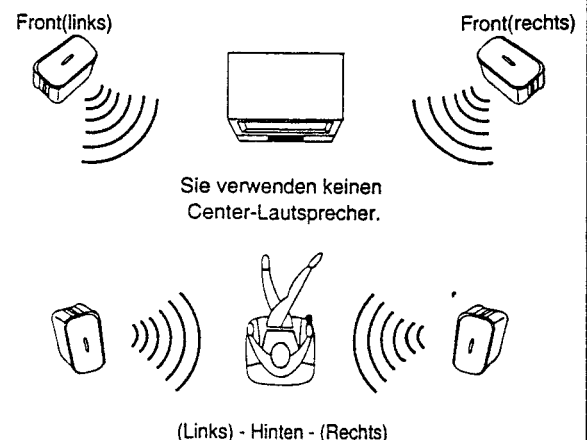
NORMAL Mode



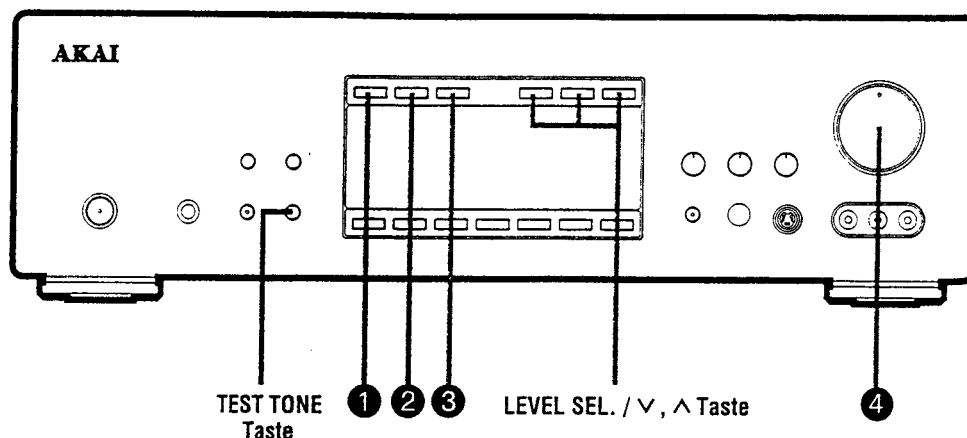
WIDE Mode



PHANTOM Mode



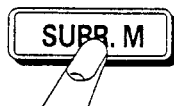
Nutzung des Dolby Pro Logic Systems



- 1 SURROUND-Taste drücken.
 - Durch erneutes Drücken wird die Surround-Funktion aufgehoben.



- 2 SURROUND MODE drücken.
 - Hierdurch wird die Dolby Pro Logic Betriebsart gewählt.



- 3 CENTER MODE drücken.
 - Die von der Lautsprecherbestückung abhängende Mittenkanalbetriebsart - NORMAL, WIDE, PHANTOM- kann gewählt werden.



- 4 Lautstärke mit MASTER VOLUME einstellen.

Wie Sie die Surround-Kanäle aufeinander abstimmen.

Abstimmen der Verzögerungszeit

Die Abstimmung erfolgt über die ▼/▲-Tasten.

- ▼ : Die Zeitverzögerung verringert sich.
- ▲ : Die Zeitverzögerung nimmt zu.

Abstimmen der Center und Rear Ebene

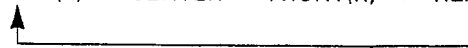
- ① Wählen Sie Center oder Rear mit der "LEVEL"-Wahltaste an.
- ② Stellen Sie Ebene mit den ▼/▲-Tasten ein.

<Hinweis>

Im Surround-Modus ist der für Pro Logic benötigte Center Level nicht abstimmbare.

Verwendung der TEST TONE Funktion

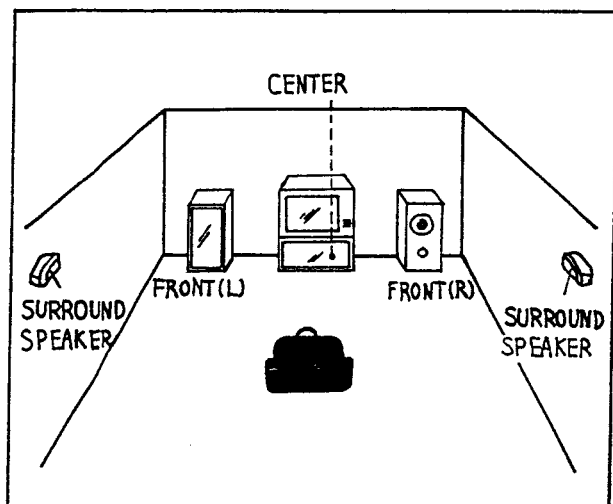
- ① TEST TONE Taste drücken.
(Die Position der Lautsprecher wird im Display angezeigt)
FRONT(L) → CENTER → FRONT(R) → REAR



Das SURROUND-System

Da der Verstärker es ermöglicht, die Verzögerungszeit für die hinteren Lautsprecher je nach Programm und Abhörplatz einzustellen, kann im Wohnraum die Atmosphäre eines Theaters oder einer Konzerthalle reproduziert werden.

Lautsprecher-Installation



Surround Betriebsarten

Es stehen 5 Surround-Betriebsarten zur Verfügung. Entsprechend dem Programm und des installierten Lautsprechersystems können folgende Surroundarten gewählt werden:

• Concert Hall

In dieser Einstellung wird die Klangperspektive, wie sie in einem Konzertsaal zu erleben ist, reproduziert.

• Theater

In dieser Einstellung wird die lebendige Atmosphäre in einem Theater reproduziert.

• Live

Es entsteht die Atmosphäre eines Live-Konzerts.

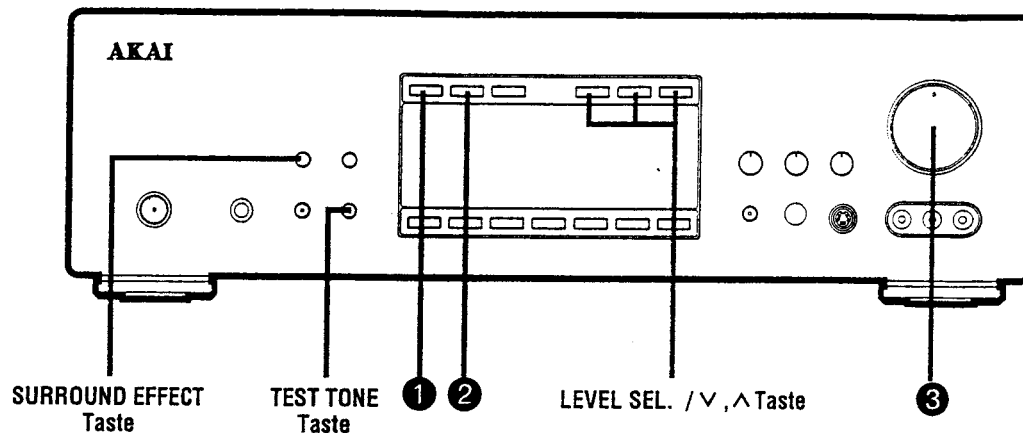
• Simulierter Stereoeffekt

Durch Hinzufügen der Verzögerungszeit in einem Monoprogramm kann ein Pseudo-Stereoeffekt erzielt werden.

• Pro Logic

(siehe Seite 11).

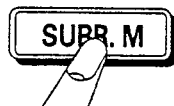
Nutzung des SURROUND-Systems



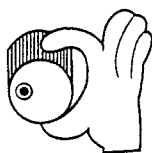
1 SURROUND-Taste drücken.



2 SURR. M. drücken.
 • Die Dolby Pro Logic Betriebsart kann gewählt werden.



3 Lautstärke mit MASTER VOLUME einstellen.



Einstellung des SURROUND-Effektes

Wahl der Zeitverzögerung mit den Tasten ▽/▲

- ▽ : Die Zeitverzögerung wird reduziert.
- ▲ : Die Zeitverzögerung wird erhöht.

Pegeleinstellung für die hinteren Lautsprecher (Rear)

- 1 Mit der Taste LEVEL SEL. die hinteren Lautsprecher(Rear) wählen.
- 2 Pegel mit den Tasten ▽/▲ einstellen.

<Hinweis>

Im Surround-Modus ist der für Pro Logic benötigte Center Level nicht absitmmbar.

Verwendung der TEST TONE Funktion

- 1 TEST TONE Taste drücken
 (Die Position der Lautsprecher wird im Display angezeigt)
 FRONT(L) → FRONT(L+R) → REAR

 Bei nochmaliger Betätigung der TEST TONE Taste wird die Funktion aufgehoben.

Den SURROUND-Effekt mit der Taste SURROUND EFFECT einstellen.

Mit jedem Knopfdruck wird der Effekt von 0 bis 3 gesteigert.
 Um den Effekt auszuschalten, die Taste gedrückt halten, bis "0" erscheint.

Hinweise zur Störungssuche

Bevor Sie den Service bemühen, forschen Sie in der folgenden Tabelle nach der Ursache einer eventuell auftretenden Störung. Meist treten Fehler lediglich durch eine Fehlbedienung auf.

Können Sie die Störung nicht beheben, so wenden Sie sich an eine Servicestelle.

Störung	Ursache	Abstellung
Stereo-Basis Links/Rechts stimmt nicht.	Signalverbindungen der Programmquellen sind falsch eingesteckt.	Überprüfen und gegebenenfalls umstecken.
Brummstörungen.	Netzkabel einer fluoreszierenden Lampe stört.	Den Verstärker so weit als möglich von dem Gerät entfernen.
Ein Lautsprecher gibt keinen Ton ab.	Lautsprecheranschluss nicht in Ordnung.	Korrekt anschliessen.
	Der Balance-Einsteller steht weit ausserhalb der Mitte.	Balance richtig einstellen.
Plötzlicher Tonausfall bzw. kein Ton, obwohl Gerät eingeschaltet ist.	Lautsprecherimpedanz ist geringer als für de Verstärker vorgeschrieben.	Nach Abschaltung der Anlage und erneutem Einschalten Lautstärke zurücknehmen oder Lautsprecher austauschen.

Technische Daten

● Verstärker (Surround abgeschaltet)

Sinusleistung : $2 \times 100\text{Watt}$, 4 Ohm
 Klirrgrad : 0.09%(1KHz/100W/4 Ohm)
 Rauschabstand : PHONO (IHF-A) : 70dB
 TUNER, TAPE : 90dB
 CD, AUX : 90dB

Eingangsempfindlichkeit und Impedanz
 : PHONO : 2.6mV/47KOhm
 TUNER : 180mV/47KOhm
 CD, AUX : 180mV/47KOhm

Frequenzgang : PHONO : 30Hz~15KHz(RIAA)
 TUNER, CD, AUX : 30Hz~70KHz

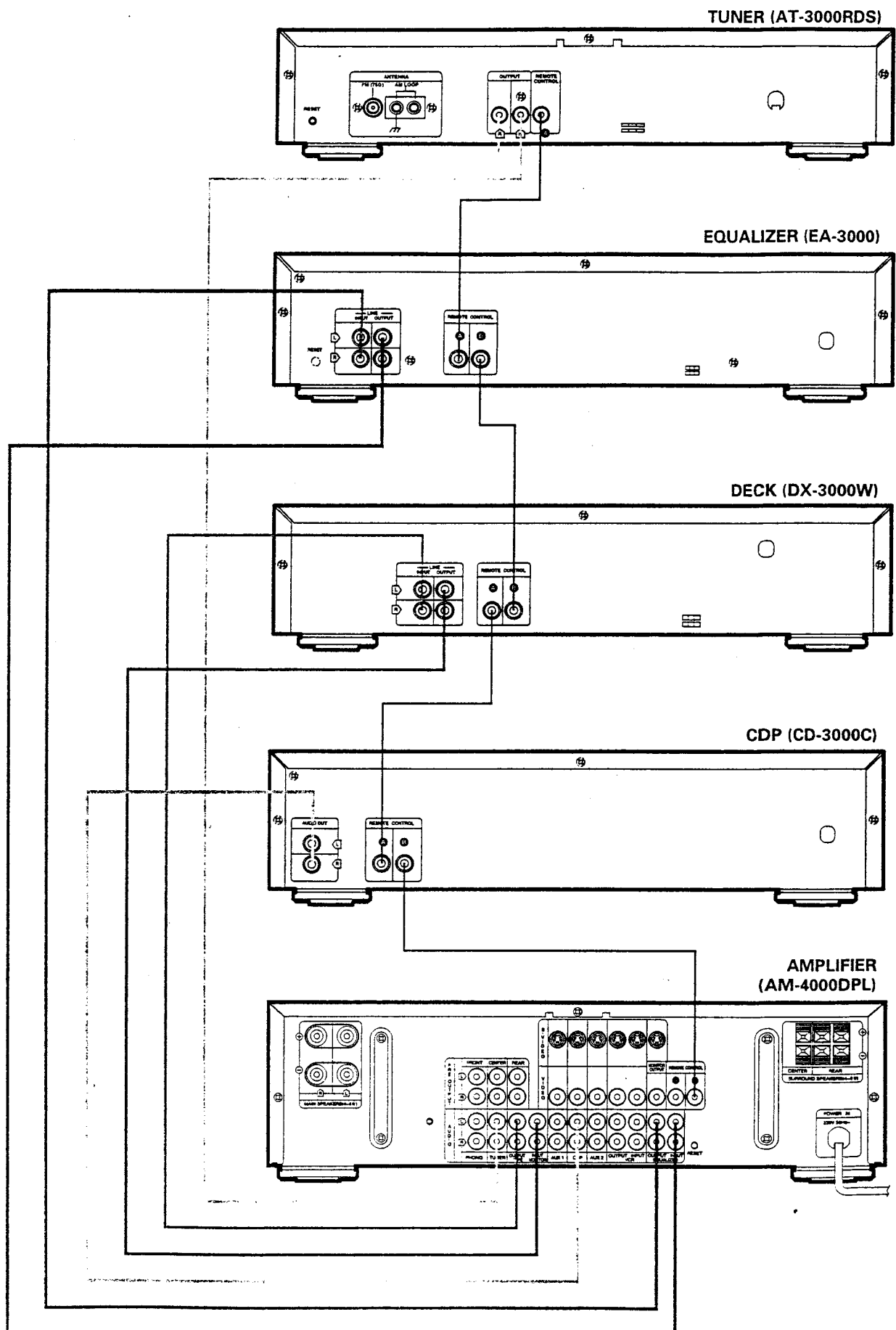
● Verstärker

1. Surround eingeschaltet
 Sinusleistung : 3-Kanal-System
 $3 \times 50\text{Watt}$, 4 Ohm
 Klirrgrad : Center : 0.09%(1KHz, 4 Ohm)
 Rear : 0.9%
 Front : 0.09%
2. Dolby Pro Logic eingeschaltet
 Frequenzgang : Center : 30Hz~50KHz
 Rear : 100Hz~6KHz
 Front : 30Hz~50KHz
 Rauschabstand : Front/Center : 70dB
 Rear : 60dB

● Allgemeines

Leistungsaufnahme : 340Watt
 Stromversorgung : 230V, 50Hz
 Abmessungen(B×H×T) : 438×130.5×423.5mm
 Gewicht : 17Kg

Anschluss-Übersicht



● Dieses Produkt wird mit einem die Timer-Funktion einschließenden Artikel vorgerichtet sein.